

sus propios postillones, sino que cuidarán asimismo que los de las paradas laterales observen buena conducta mientras permanecieren en la suya: evitando que se detengan en ella mas tiempo que el necesario para que las caballerías descansen, y no consintiendo que al regresar salgan aceleradamente con el ganado, á menos de que para ello tengan orden espresa de su principal.

Art. 15. El número de postillones se arreglará al de las caballerías de la posta, no pudiendo exceder los de planta de cuatro en cada una de las paradas de línea jeneral, y de tres en las trasversales de primer orden. Estos postillones de número serán inscritos en la alcaldía del pueblo á que pertenezca la casa de postas.

No se fija el número ni se exige esta formalidad respecto de los postillones supernumerarios ó aspirantes que quiera tener el maestro de postas para la mayor exactitud del servicio; pero será igualmente responsable de las faltas de estos.

Art. 16. Los maestros de postas no darán caballos á ninguna persona que carezca de la correspondiente licencia, bajo la pena de perdición del oficio.

Podrán por lo mismo exigir los partes y las espresadas licencias á los correos y viajeros en posta que llegaren á su parada.

Detendrán á los que no vayan provistos de estos documentos ó no los lleven en regla, dando inmediatamente cuenta á la autoridad local y al administrador principal de correos (1).

Art. 17. Estas licencias se expedirán en Madrid por el director jeneral de correos, tomándose razon para el pago de los derechos correspondientes en la administracion del correo jeneral: en las provincias por los administradores principales de correos ó subalternos de planta, prévia la presentacion del pasaporte de la autoridad competente con la nota de *Va en posta*; debiendo dar cuenta á la direccion inmediatamente despues de expedida cada una de estas licencias; y en los sitios Reales, en épocas de jornada, por el oficial mayor del parte ó quien haga sus veces, considerándose para este caso como administrador principal de correos (2).

Art. 18. El orden de preferencia para el servicio de la posta es el siguiente:

- 1º Los correos extraordinarios con pliegos del Gobierno.
- 2º Los correos ordinarios conductores de la correspondencia pública.
- 3º Los correos extraordinarios extranjeros con despachos de sus respectivos Gobiernos.
- 4º Los particulares por el orden de su llegada á la parada.

Este mismo orden de preferencia se observará en la carrera, ó sea durante el tránsito de una parada de postas á otra, cediéndose el paso respectivamente y por el orden que queda designado, así los correos como los particulares.

Cuando dos ó mas sillas particulares, viajando en posta, se encontrasen en el camino y en una misma direccion, no podrán adelantarse unas á otras.

Art. 19. Los maestros de postas y sus postillones tratarán con atencion á los viajeros sin dar lugar á quejas, que serán oidas y satisfechas por los inspectores, subinspectores y administradores de correos mas inmediatos.

En casos de gravedad, ó cuando no puedan aplicar el oportuno remedio, los funcionarios referidos darán parte á la direccion jeneral, con espresion del juicio que hubieren formado.

Art. 20. Los maestros de postas pondrán en los coches propios de los viajeros el número preciso de caballerías que se especificará mas adelante, segun la clase del carruaje.

Art. 21. Todas las caballerías de la dotacion de una parada con arreglo á tarifa estarán marcadas, y constará en el libro de matrícula de la casa su media filiacion, de la cual obrará una copia en la administracion principal de correos y otra en la inspeccion de la línea.

No se reconocerá por caballería de posta para las gracias concedidas al ganado destinado á este servicio, así como tampoco para la indemnizacion de las que fueren robadas ó se inutilizasen en actos del mismo, sino las que estuvieren marcadas y filiadas anticipadamente.

Ningun maestro de postas podrá marcar ni filiar mayor número de caballerías que las correspondientes á la dotacion de su parada, si bien le será lícito mantener todas las que juzgue convenientes.

Art. 22. Los maestros de postas no estan obligados á dar caballerías fuera de carrera ni á enganchar ninguna en cualquiera especie de carruaje con otras que no sean propias de la posta.

Art. 23. Dependen los maestros de postas inmediatamente del administrador principal de correos del distrito, del subinspector y del inspector de la línea.

En casos de visita tienen obligacion de presentar á los visitado-

res el ganado, atalajes, libros de matrícula y de registro, y demas efectos destinados al servicio de las postas, contestando á las preguntas que les hicieren y suministrando cuantas noticias y datos les fueren reclamados.

Los maestros de postas tienen derecho á exigir de los visitantes una certificacion de la visita despues de terminada. (1).

(Se continuará.)

Madrid 18 de Julio.

EL MUSEO DE GALILEO EN FLORENCIA.

(Conclusion.)

El gran duque Fernando II inventó un instrumento destinado á apreciar la humedad del aire. Este aparato, fundado en el principio de la condensacion de los vapores, está situado en el museo bajo los termómetros de que se ha hablado. Todo el mundo sabe que si se sube en verano de una cueva una garrafa de agua fria, se cubre al instante de un lijero rocío. Este rocío estaba en el estado de vapor de agua invisible en el aire caliente; vuelve á pasar al estado líquido al contacto con la piedra fria, que baja la temperatura del aire, y le quita el poder mantener el agua en el estado de vapor. Fernando II hizo construir un vaso de corcho cubierto por fuera con una plancha de estaño; este vaso tenia la figura de un cono truncado, y se ajustaba interiormente en otro hecho de piedra, cuya punta estaba vuelta hácia el suelo: llenábasele de nieve y entonces se condensaba el vapor á la superficie esterna de la piedra, y corria en gotas líquidas hacia la punta que entraba en un vaso dividido en partes de igual capacidad. Si todavía se situaba el vaso en un aire húmedo, las gotas de agua se sucedian rápidamente á la estremidad del cono: en el caso contrario eran raras y muy pequeñas. Los académicos habian reconocido ya con este instrumento que los vientos del Mediodia son mas húmedos que los del Norte. En efecto, con un viento impetuoso del Sur cayeron en un experimento 80 gotas de agua en un minuto: habiendo sucedido el viento del Norte al del Mediodia, cesó de correr, y al cabo de una media hora la superficie del cono de piedra estaba completamente seca, á pesar de haber estado siempre lleno de nieve. Este higrómetro, remarcable por la época en que fue inventado, no se sabia emplear en el día, porque no se tiene cuenta ni de la temperatura, ni del volumen de las masas de aire sobre que se ha operado.

No es este lugar de hablar muy detenidamente sobre las experiencias á que se entregaron los académicos de Florencia para confirmar y estender el bello descubrimiento de la presion atmosférica, hecho por Toricelli en 1643: fieles á su divisa, la repitieron variando los primeros ensayos de Roberval, Pecquet y Pascal. Mas atrevidos en sus conclusiones hubieran propagado un error ó proclamado una gran verdad: prefirieron abstenerse y dejar á sus sucesores el cuidado de resolver un problema que ellos habian promovido. Sabiendo que la luz y el calor se reflejaban en las superficies pulidas y brillantes, se preguntaron si el frio gozaba de las mismas propiedades. Pusieronse 500 libras de nieve en unas trévedes frente por frente de un espejo cóncavo, en cuyo foco se encontraba un termómetro sensible. El alcohol principió en seguida á bajar en el tubo del instrumento; "pero, añaden, á causa de la proximidad del hielo se dudaba si el frio directo ó reflejado era el que enfriaba antes. Para quitar esta duda se cubrió el espejo, y cualquiera que fuese la causa de aquel efecto, lo cierto es que el espíritu de vino principió á subir en seguida. Sin embargo, no nos atreveremos á afirmar positivamente que aquel efecto no pudiera provenir de otra causa mas que la interposicion de la pantalla, porque no hicimos todo lo que era necesario para asegurarnos."

Reservado estaba á Picteto poner aquellas experiencias al abrigo de toda objecion. Empleó dos lentes cóncavas, situados uno enfrente de otro de tal suerte que los rayos de una llama situada en el foco del primer lente y reflejados paralelamente por el mismo, iban á herir el segundo reflejador y á reunirse á su foco: allí puso su termómetro. Los lentes estaban muy separados, razon por la que fue nulo el efecto directo; y él le probaba, asegurándose de que el termómetro no subia mas que el momento en que su bola estaba exactamente situada en el foco del segundo reflejador. Así pues se reflejaba el calor dos veces por medio de los lentes, que obraban en el instrumento. Cuando sustituia á la llama un pedazo de hielo bajaba rápidamente el termómetro. Picteto estuvo tentado por concluir que el frio se reflejaba como el calor; pero bien pronto comprendió que la palabra frio no tiene un sentido absoluto, y que el hielo es frio comparado con la lumbre, pero caliente si se le compara con el mercurio helado. Vió que habia invertido simplemente la virtud de los cuerpos que queria experimentar. Cuando el termómetro se encuentra entre la llama y el hielo, entonces es el termómetro un cuerpo

(1) Ordenanza, título XVI, artículo 7.º

(2) Ordenanza, título XII, artículos 1.º y 2.º

(1) Ordenanza, título XVI, artículo 6.º